

Multivitamin- und -mineralpräparat

Publication number: DE29916231U

Publication date: 2000-02-17

Inventor:

Applicant: RENNER JOBST (DE)

Classification:

- International: A61K45/06; A61K45/00; (IPC1-7): A61K33/00;
A61K31/714

- European: A61K45/06

Application number: DE19992016231U 19990915

Priority number(s): DE19992016231U 19990915

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE29916231U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Gebrauchsmusterschrift
10 DE 299 16 231 U 1

51 Int. Cl. 7:
A 61 K 33/00
A 61 K 31/714

21	Aktenzeichen:	299 16 231.1
22	Anmeldetag:	15. 9. 1999
47	Eintragungstag:	17. 2. 2000
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	23. 3. 2000

DE 299 16 231 U 1

73 Inhaber:
Renner, Jobst, Dr., 81479 München, DE

74 Vertreter:
Samson & Partner, Patentanwälte, 80538 München

54 Multivitamin- und -mineralpräparat

57 Multivitamin- und -mineralpräparat, das enthält:
Vitamin C (als Ca-Ascorbat): 100–200 mg
Vitamin E (DL-" -Tocopherolacetat): 70–130 mg
Vitamin B1 (Thiaminchlorid-HCl): 20–80 mg
Vitamin B2 (Riboflavin): 20–80 mg
Vitamin B3 (Nicotinsäureamid): 20–80 mg
Vitamin B5 (als Ca-Pantothenat): 20–80 mg
Vitamin B6 (Pyridoxin-HCl): 20–80 mg
Vitamin B12 (Cyanocobalamin): 0,08–0,15 mg
Inositol: 20–80 mg
Folsäure: 0,3–0,5 mg
Biotin: 0,03–0,08 mg
Vitamin D3 (Colecalciferol): 300–500 I.E.
Vitamin A (Retinolpalmitat): 1000–5000 I.E.
Calciumhydrogensulfat: 70–150 mg
Magnesiumoxid: 30–80 mg
Eisen(II)-sulfat: 25–40 mg
Zinksulfat: 12–18 mg
Mangan(II)-sulfat: 0–3 mg
Kupfersulfat: 0–3 mg
Natriummolybdat: 160 µg
Kaliumjodid: 0,08–0,12 mg
Selenhefe: 30–50 mg.

DE 299 16 231 U 1

15.09.99
SAMSON & PARTNER

PATENTANWÄLTE · EUROPEAN PATENT ATTORNEYS · EUROPEAN TRADE MARK ATTORNEYS

UNSER ZEICHEN/OUR REF

R1874002DEU00Tb

DATUM/DATE

15. September 1999

Tu/18/ba

Anmelder:

Dr. Jobst Renner

Renner'sche Apotheke

Nymphenburger Straße 174

80634 München

5

Multivitamin- und -mineralpräparat

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Multivitamin- und -mineralpräparat.

10

Es gibt viele Gründe, warum häufig die Vitamin- und Mineralstoffversorgung des Körpers aus der Nahrung alleine nicht ausreichend ist. Das bekannteste Beispiel ist der sprichwörtliche süddeutsche Kropf, der durch Jodmangel verursacht wird. Dazu gehören aber weiter auch:

15

- Beeinträchtigung der körpereigenen Abwehrkräfte bei bakteriellen und Virus-Infektionen ;
- Mangelerscheinungen infolge von Magenleiden und Darmerkrankungen mit Ernährungsstörungen;
- 20 - vermehrter Vitamin- und Mineralstoffbedarf bei Schwangerschaft und Stillzeit;
- Diäten, z.B. Krankendiät, Fastendiät, einseitige Ernährung;
- Hauterkrankungen und Hautprobleme, wie trockene, 25 schuppige und rissige Haut, Hautunreinheiten

20

25

NP 000 18 774 114

(Akne), eingerissene Mundwinkel und spröde, rissige Lippen;

- Brüchige Nägel; es wurde wiederholt beobachtet, daß das Wachstum der Nägel durch bestimmte Vitamine und Mineralien gefördert und die Nagelsubstanz gekräftigt wird;
- Altersbeschwerden, z.B. Abnahme der körperlichen und geistigen Beweglichkeit;
- Leistungsschwund durch körperliche und geistige Belastung;
- Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust;
- Erschöpfungszustände z.B. während der Genesung nach langer Krankheit oder durch körperliche und geistige Überlastung;
- sportliche Betätigung, z.B. Vorbeugung gegen Muskelkater und Auffüllen der Mineralstoffe, die im Schweiß vermehrt ausgeschieden werden;
- Antibiotikabehandlung;
- Östrogenbehandlung z.B. mit der "Pille" oder im Klimakterium;
- bei Kindern mit Appetitlosigkeit, Schwäche oder mangelnder Gewichtszunahme.

In allen diesen Fällen empfiehlt sich eine zusätzliche Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen.

Bezüglich der Mengen an Vitaminen und Mineralstoffen, die pro Tag aufgenommen werden sollten, gibt es sehr unterschiedliche Empfehlungen. Im folgenden werden die von den USA empfohlenen Mindest-Dosen (Recommended Dietary Allowances (RDA), veröffentlicht in Nutrition Health Reports) für schwangere oder stillende Frauen aufgeführt. Es ist zu betonen, daß diese RDA nur einen Richtwert für die Mindesteinnahme darstellen und daß im Einzelfall höhere Dosen erforderlich sein können. Weiter werden diese Werte mit der durchschnittlichen Aufnahme der Vitamine und Mineralien verglichen, die von der European Federation of Associations of Health Product Manufacturers (1995) unter

dem Titel "Essential Nutrients in Supplements" veröffentlicht wurden.

	<u>US-RDA</u>	<u>mittl. Aufnahme</u> <u>aus Nahrung</u>
5		
	Vitamin C: 95 mg	57,6 mg
	Vitamin E: 12 mg	9,3 mg
	Vitamin B1: 1,6 mg	1,7 mg
10	Vitamin B2: 1,8 mg	2,0 mg
	Vitamin B5: 4-7 mg	6,0 mg
	Vitamin B6: 2,2 mg	2,4 mg
	Vitamin B12: 2,6 µg	7,2 µg
	Folsäure: 400 µg*	300 µg
15	Biotin: 30-100 mg	37,5 mg
	Vitamin D3: 5 µg**	2,9 µg
	Vitamin A: 1300 RE	1012 RE
	Calcium: 1200 mg	917 mg
20	Magnesium: 355 mg	308 mg
	Eisen: 30 mg	13,2 mg
	Zink: 19 mg	11,1 mg
	Mangan: 2-5 mg	4,6 mg
	Kupfer: 1,5-3 mg	1,5 mg
25	Molybdän: 75-200 µg	128 µg
	Jod: 200 µg	225 µg***
	Selen: 75 µg	65 µg

* Dieser Wert für Folsäure ist ein Wert für Frauen, die keiner Risikogruppe angehören. Bei Frauen mit Kinderwunsch, die einen Risikofaktor aufweisen (z.B. Zuckerkrankheit, Einnahme von Antiepileptika) wird eine Dosis von bis zu 5 mg Folsäure empfohlen

** RDA der EU

35 *** Die Versorgung mit Jod hängt in starkem Maße von der Gegend ab. In Süddeutschland beispielsweise ist die Jodaufnahme unzureichend

Die Werte in dieser Übersicht belegen, daß die Mindest-Vitamin- und Mineralzufuhr bei einigen der oben angeführten Vitamine und Mineralien durch die durchschnittliche Nahrungsaufnahme z.B. im Fall einer Schwangerschaft nicht
 5 gewährleistet ist. Bei anderen Werten wird die empfohlene Dosis knapp durch die durchschnittliche Nahrungsaufnahme erreicht. Wenn jedoch eine einseitige Ernährung, einschließlich einer einseitigen Diät, zu dem Gefährdungspotential Schwangerschaft hinzukommt, kann die Aufnahme der
 10 betreffenden Vitamine und Mineralien schnell unter die empfohlene Minstdosis absinken.

Wenn man bei einem der obengenannten Gefährdungspotentiale für einen Vitamin- und Mineralstoffmangel, z.B. bei
 15 einer Schangerschaft, sicher gehen will, daß dem Körper die empfohlenen Mengen an Vitaminen und Mineralstoffen zugeführt werden, muß man gewöhnlich auf mehrere Präparate, eventuell sogar auch auf Einzelpräparate zurückgreifen, was nicht nur wegen der Menge an einzunehmenden Tabletten oder Kapseln lästig, sondern auch kostspielig
 20 ist.

Aufgabe dieser Erfindung ist es deshalb, ein Multivitamin- und Mineralpräparat zu schaffen, das die wichtigsten Vitamine und Mineralstoffe in sich in Dosen vereint,
 25 die bei einer ein- bis zweimal täglichen Einnahme für eine ausreichende Versorgung des Körpers mit denselben sorgen.

30 Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Multivitamin- und -mineralpräparat, das enthält:

	Vitamin C	(als Ca-Ascorbat):	100-200	mg
	Vitamin E	(DL- X -Tocopherolacetat):	70-130	mg
35	Vitamin B1	(Thiaminchlorid-HCl):	20- 80	mg
	Vitamin B2	(Riboflavin):	20- 80	mg
	Vitamin B3	(Nicotinsäureamid):	20- 80	mg
	Vitamin B5	(als Ca-Pantothenat):	20- 80	mg

15.09.99

5

	Vitamin B6	(Pyridoxin-HCl):	20- 80	mg
	Vitamin B12	(Cyanocobalamin):	0,08- 0,15	mg
	Inositol:		20 -80	mg
	Folsäure:		0,3-0,5	mg
5	Biotin:		0,03-0,08	mg
	Vitamin D3	(Colecalciferol):	300-500	I.E.
	Vitamin A	(Retinolpalmitat):	1000-5000	I.E.
	Calciumhydrogensulfat:		70-150	mg
10	Magnesiumoxid		30- 80	mg
	Eisen(II)-sulfat		25- 40	mg
	Zinksulfat		12- 18	mg
	Mangan(II)-sulfat		0-3	mg
	Kupfersulfat		0-3	mg
15	Natriummolybdat		160	µg
	Kaliumjodid		0,08-0,12	mg
	Selenhefe		30-50	mg

Besonders bevorzugt ist ein Präparat, das enthält:

20

	Vitamin C	(als Ca-Ascorbat):	150	mg
	Vitamin E	(DL- α -Tocopherolacetat):	50	mg
	Vitamin B1	(Thiaminchlorid-HCl):	50	mg
	Vitamin B2	(Riboflavin):	50	mg
25	Vitamin B3	(Nicotinsäureamid):	50	mg
	Vitamin B5	(als Ca-Pantothenat):	50	mg
	Vitamin B6	(Pyridoxin-HCl):	50	mg
	Vitamin B12	(Cyanocobalamin):	0,1	mg
	Inositol:		50	mg
30	Folsäure:		0,4	mg
	Biotin:		0,05	mg
	Vitamin D3	(Colecalciferol):	400	I.E.
	Vitamin A	(Retinolpalmitat):	1,1 - 2,2	mg
			(= 2000-4000	I.E.)

35

Calciumhydrogensulfat:	100	mg (= 29,4 mg Ca)
Magnesiumoxid	50	mg
Eisen(II)-sulfat	33	mg (= 10 mg Fe)

15.09.99

	Zinksulfat	16,5 mg (= 6 mg Zn)
	Mangan(II)-sulfat	2 mg
	Kupfersulfat	1 mg
	Natriummolybdat	160 µg
5	Kaliumjodid	0,1 mg
	Selenhefe	50 mg (= 50 µg Se- len)

Einige der obigen Werte sind (insbesondere bei zweimali-
 10 ger täglicher Einnahme der erfindungsgemäßen Vitamin- und
 Mineralpräparats) bedeutend höher als die RDA der USA.
 Wie oben schon bemerkt, sind die angeführten RDA-Werte
 eine Mindest-Empfehlung, und im Einzelfall kann eine we-
 sentlich höhere Einnahme sinnvoll sein. Jedoch muß sich
 15 diese Einnahme im sicheren Dosis-Bereich der Vitamine und
 Mineralstoffe bewegen, da einige derselben in Überdosie-
 rung unerwünschte Nebenwirkungen aufweisen. Um zu bele-
 gen, daß das vorliegenden Multivitamin- und -mine-
 ralpräparat innerhalb dieser Grenzen liegt, werden nach-
 20 stehend die Werte angegeben, die von der European Federa-
 tion of Association of Health Product Manufacturers
 (s.o.) als sicher für eine die Nahrung ergänzende Einnah-
 me veröffentlicht sind:

25	Vitamin C	2000 mg
	Vitamin E	800 mg
	Vitamin B1	keine Grenze
	Vitamin B2	keine Grenze
	Vitamin B3	keine Angabe
30	Vitamin B5	keine Grenze
	Vitamin B6	200 mg
	Vitamin B12	keine Grenze
	Inositol	keine Angabe
	Folsäure	5 mg*
35	Biotin	keine Grenze
	Vitamin D3	10 µg
	Vitamin A	2,30 mg

	Calcium	1500 mg
	Magnesium	350 mg
	Eisen (tägliche <u>Gesamt</u> -Einnahme inkl. Eisen aus Nahrung)	60 mg
5	Zink	15 mg
	Mangan	15 mg
	Kupfer	mg
	Molybdän	200 µg
	Jod	500 µg
10	Selen	200 µg

* Dieser Wert wurde dem Artikel "Folsäure schützt:
Zu wenig bekannt bei Schwangeren" in der Zeitschrift
"BABY und die ersten Jahre", September 1999, Seite
15 19, Wort und Bild Verlag, München, entnommen.

Wenn man die im erfindungsgemäßen Präparat verwendeten
Salze auf ihren Metall- oder sonstigen Spurenelementge-
halt umrechnet, stellt man fest, daß bei täglich zweima-
20 liger Einnahme des erfindungsgemäßen Präparats die als
sichere Höchstdosis empfohlenen Werte nicht überschritten
werden.

Die Erfindung stellt also ein Präparat zur Verfügung, das
25 eine einfachere und wesentlich kostengünstigere Verabrei-
chung von Vitaminen und Mineralstoffen als mit herkömmli-
chen derartigen Präparaten gestattet und bei bestimmungs-
gemäßer Dosierung auch sicher ist.

30 Das erfindungsgemäße Präparat kann in Hart- oder bevor-
zugt in Weichgelatine kapseln zur Anwendung kommen.

Dazu werden die oben aufgeführten Bestandteile und mit-
tels einer herkömmlichen Dosier- und Abfüllvorrichtung in
35 die Kapseln abgefüllt.

Die Kapseln sollten dunkel gefärbt sein und vor Licht ge-
schützt aufbewahrt werden, da einige der Bestandteile
lichtempfindlich sind.

Schutzansprüche:

1. Multivitamin- und -mineralpräparat, das enthält:

5	Vitamin C	(als Ca-Ascorbat):	100-200	mg
	Vitamin E	(DL- α -Tocopherolacetat):	70-130	mg
	Vitamin B1	(Thiaminchlorid-HCl):	20- 80	mg
	Vitamin B2	(Riboflavin):	20- 80	mg
10	Vitamin B3	(Nicotinsäureamid):	20- 80	mg
	Vitamin B5	(als Ca-Pantothenat):	20- 80	mg
	Vitamin B6	(Pyridoxin-HCl):	20- 80	mg
	Vitamin B12	(Cyanocobalamin):	0,08- 0,15	mg
	Inositol:		20 -80	mg
15	Folsäure:		0,3-0,5	mg
	Biotin:		0,03-0,08	mg
	Vitamin D3	(Colecalciferol):	300-500	I.E.
	Vitamin A	(Retinolpalmitat):	1000-5000	I.E.
20	Calciumhydrogensulfat:		70-150	mg
	Magnesiumoxid		30- 80	mg
	Eisen(II)-sulfat		25- 40	mg
	Zinksulfat		12- 18	mg
	Mangan(II)-sulfat		0-3	mg
25	Kupfersulfat		0-3	mg
	Natriummolybdat		160	μ g
	Kaliumjodid		0,08-0,12	mg
	Selenhefe		30-50	mg

2. Präparat nach Anspruch 1, das enthält:

	Vitamin C	(als Ca-Ascorbat):	150	mg
	Vitamin E	(DL- α -Tocopherolacetat):	50	mg
	Vitamin B1	(Thiaminchlorid-HCl):	50	mg
35	Vitamin B2	(Riboflavin):	50	mg
	Vitamin B3	(Nicotinsäureamid):	50	mg

15.09.99

9

	Vitamin B5	(als Ca-Pantothenat):	50	mg
	Vitamin B6	(Pyridoxin-HCl):	50	mg
	Vitamin B12	(Cyanocobalamin):	0,1	mg
	Inositol:		50	mg
5	Folsäure:		0,4	mg
	Biotin:		0,05	mg
	Vitamin D3	(Colecalciferol):	400	I.E.
	Vitamin A	(Retinolpalmitat):	1,1 - 2,2	mg
			(=2000-4000 I.E.)	
10				
	Calciumhydrogensulfat:	100	mg	(= 29,4 mg Ca)
	Magnesiumoxid	50	mg	
	Eisen(II)-sulfat	33	mg	(= 10 mg Fe)
	Zinksulfat	16,5	mg	(= 6 mg Zn)
15	Mangan(II)-sulfat	2	mg	
	Kupfersulfat	1	mg	
	Natriummolybdat	160	µg	
	Kaliumjodid	0,1	mg	
	Selenhefe	50	mg	(= 50 µg Se-
20	len)			

HF 999 18 271 11